

ABSTRAK

Sekarang ini, teknologi informasi sedang berkembang dengan pesat yang memungkinkan semua orang dapat berkomunikasi dari satu tempat ke tempat lain dengan jarak ribuan kilometer. Data yang dikirimkan itu menggunakan jalur transmisi telekomunikasi yang belum tentu terjamin keamanannya. Bila data yang sedang dikirim melalui media transmisi itu dicuri atau diubah oleh penyadap dan *cracker* untuk kepentingan tertentu maka hal ini menjadi masalah bagi dunia telekomunikasi terutama dalam pengiriman data penting yang memerlukan kerahasiaan tinggi seperti informasi intelijen kemiliteran, keuangan bank, informasi rahasia negara dan informasi penting lainnya. Salah satu solusi dari permasalahan ini adalah dengan mempelajari dan mengimplementasikan kriptografi. Pentingnya kriptografi untuk keamanan informasi menuntut perlunya mengenal dan mempelajari kriptografi dengan tujuan mampu meminimalisir kebocoran data serta menjaga kerahasiaan data. Bagi mahasiswa yang mengambil mata kuliah kriptografi pun akan mempelajarinya. Oleh karena itu, dibuatlah suatu aplikasi multimedia pembelajaran kriptografi klasik untuk media pembelajaran.

Pada skripsi ini telah dapat dibuat aplikasi sebagai media pembelajaran algoritma kriptografi klasik. Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini adalah metode pengembangan multimedia. Aplikasi ini dibuat dengan Adobe Flash CS3 Professional.

Aplikasi ini merupakan alternatif media pembelajaran algoritma kriptografi klasik yang pada mulanya masih bersifat konvensional. Algoritma kriptografi klasik yang dibahas antara lain substitusi (*Caesar Cipher*, *Vigenere Cipher*, *Playfair Cipher*), transposisi (baris, blok 8 huruf, kolom), super enkripsi, *Affine Cipher*, dan *Hill Cipher*. Pada aplikasi ini *user* dapat membaca teori, melihat animasi cipher, mengenkripsi dan mendekripsi data dengan cara menginputkan kata atau kalimat dan kunci.